

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
18. August 2005 (18.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/075719 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **D01H 4/14**,  
F16C 39/06

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/014787

(22) Internationales Anmeldedatum:  
29. Dezember 2004 (29.12.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 005 846.6 6. Februar 2004 (06.02.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): SAURER GMBH & CO. KG [DE/DE];  
Landgrafenstrasse 45, 41069 Mönchengladbach, Bun-  
desrepublik (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BÜHREN, Stephan  
[DE/DE]; An der Schomm 92, 41366 Schwalmtal (DE).

(74) Anwalt: HAMANN, Arndt; Saurer GmbH & Co. KG,  
Landgrafenstrasse 45, 41069 Mönchengladbach (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,  
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,  
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

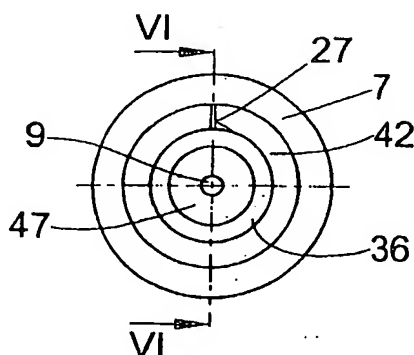
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: ROTOR SHAFT OF A SPINNING ROTOR

(54) Bezeichnung: ROTORSCHAFT EINES SPINNROTORS



(57) Abstract: The invention relates to the rotor shaft of a spinning rotor having an annular magnetic bearing component which is secured from the centrifugal force effective during the spinning process by means of a ring liner, for radially and axially supporting the rotor shaft, whereby the rotatable magnetic bearing component interacts with a stationary magnetic bearing component. According to the invention, the magnetic bearing component linked with the rotor shaft (4) of the spinning rotor (3) is configured as a slotted permanent magnet ring (32, 42), thereby ensuring the deformability required for fitting a ring liner (6, 7).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Rotorschaf eines Spinnrotors mit einer ringförmigen Magnetlagerkomponente, die gegenüber der während des Spinnprozesses wirksamen Zentrifugalkraft durch eine Ringbandage gesichert ist, für die radiale und axiale Abstützung des Rotorschafes, wobei die rotierbare Magnetlagerkomponente mit einer stationär angeordneten Magnetlager-

komponente zusammenwirkt. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die mit dem Rotorschaf (4) des Spinnrotors (3) verbundene Magnetlagerkomponente als geschlitzter Permanentmagnetring (32, 42) ausgebildet ist, um eine für das Aufziehen einer Ringbandage (6, 7) erforderliche Verformbarkeit zu gewährleisten.

WO 2005/075719 A1